

A MAGYAR VILLAMOSENERGIA-RENDSZER HAVI ADATAI - 2021. JÚLIUS

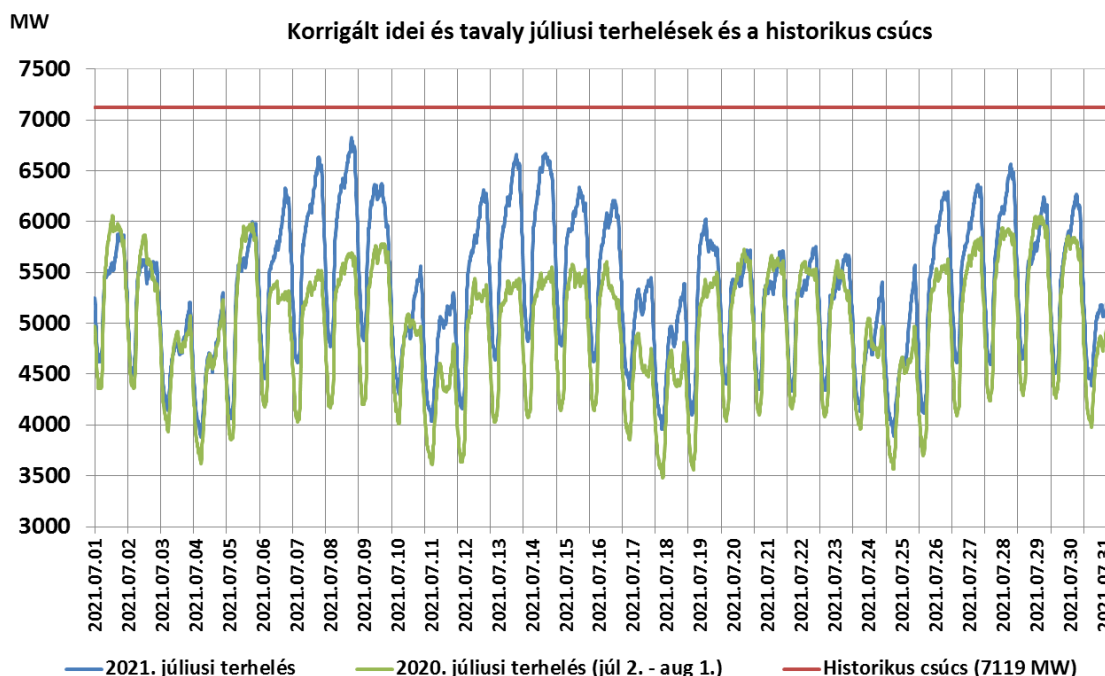
Készítették: Győrfi László Krisztián, Dr. Hegedüs Krisztina, Dr. Hugyecz Attila – 2021. augusztus 9.

Havi riportjainkban a MAVIR adataiból dolgozunk, melyeket néhány torzító hatás terhel. Ilyen a háztartási méretű napelemek által megtermelt és helyben elfogyasztott villamos energia mennyisége, amit a MAVIR adatai nem tartalmaznak. **Ennek ellenére helyes a MAVIR adatok alkalmazása** akkor, ha azokat úgy értelmezzük, hogy ez az a villamosenergia-mennyiség, amelyet a központi erőműrendszerből és importból ki kell elégíteniünk. **Megjegyezzük, hogy energiapolitikai tervezéskor a lakossági napelemekkel is kell számolnunk,** hiszen ha ezek nem termelnek, akkor a fogyasztó a közcélú hálózathoz kíván villamos energiát vételezni, amelynek túlsó végén ennek megfelelő erőműparknak kell állnia¹. Amennyiben riportunkban a HMKE-vel számolunk, azt külön feltüntetjük.

1. Csúcsigény

2021 júliusában a legmagasabb negyedórás hitelesített tény rendszerterhelés 6825 MW volt, a június havinál (6940 MW) körülbelül 100 MW-tal kevesebb. A kánikula nem enyhült, a napi átlaghőmérsékletek havi átlaga 23,6 °C volt, ami még magasabb is, mint a júniusi (21,9 °C), ezért valószínűleg már a nyári szabadságolások miatt alakult alacsonyabban a csúcsterhelés. A hónapban a negyedórás csúcs július 8-án, júniushoz hasonlóan, késő délután 19 óra körül volt, ezért a hálózati méretű napelemek betáplálása mindössze 155 MW körül alakult. A csúcs időpontjában szélerőművek betáplálása körülbelül 61 MW, az atomerőmű 1650 MW, a fölgázosoké pedig nagyságrendileg 1150 MW volt.

Júliusban a negyedórás átlagterhelések havi átlaga 5316 MW volt, ami jelentősen meghaladta a 2020 júliusit, most már hagyományosnak mondható, hogy nem nagyon volt olyan nap, amikor a terhelés elmaradt volna az előző év hasonló időszakától.

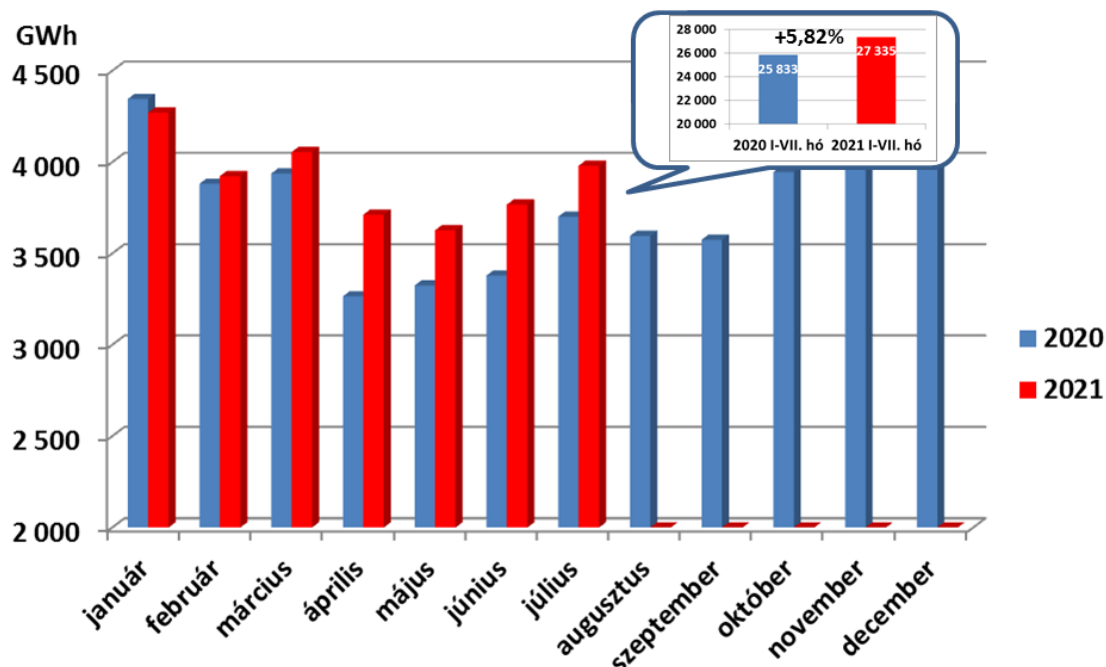


¹ Az adatok forrása: MAVIR, HUPX, HUDEX, CEEGEX, TTF, EMER.

2. Összes felhasználás, hazai termelés, CO2-mentes részarány

Villamosenergia-fogyasztásunk júliusban jelentősen, **több, mint 7%-kal** haladta meg a 2020 júliusit. Az első hét havi villanyfogyasztás összességében már körülbelül 5,8%-kal haladta meg a tavalyi év hasonló időszakát.

A teljes villamosenergia-felhasználás alakulása



Pakson júliusban néhány kisebb, teljesítménycsökkenést okozó tervezett karbantartás, illetve meghibásodás történt, mely utóbbiak elhárítása néhány órán belül megtörtént.

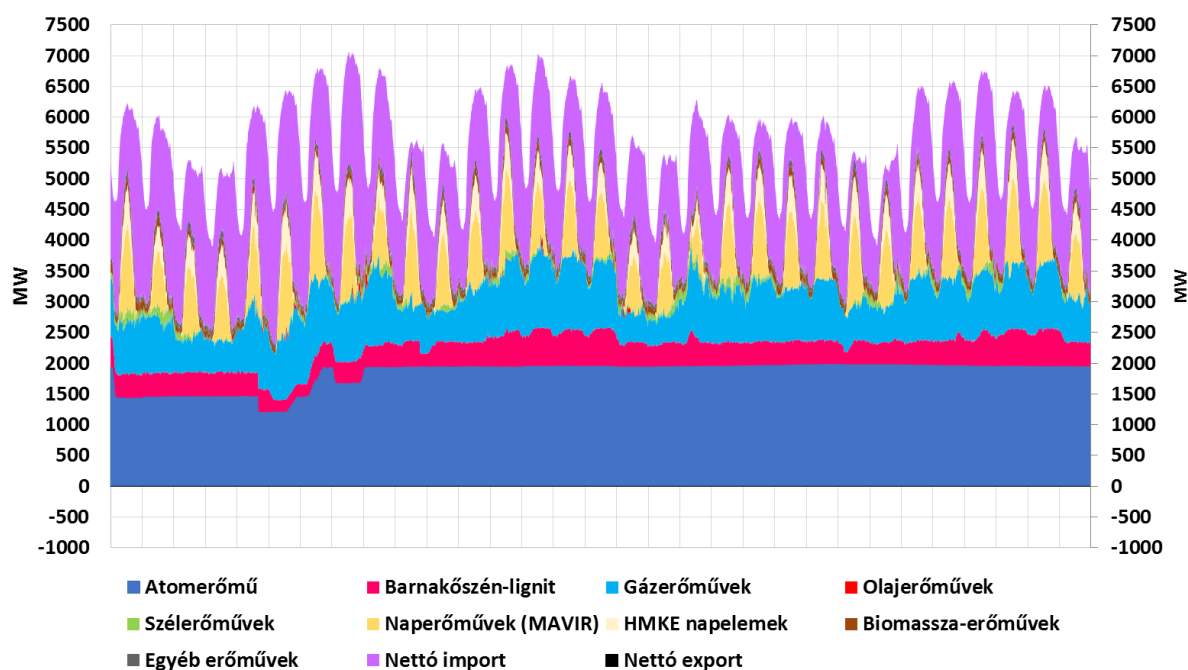
A Mátrai Erőmű átlagos havi bruttó teljesítménye nagyságrendileg 410 MW volt, kb. 50 MW-tal több, mint az előző hónapban.

A naperőművek (hálózati és háztartási méretűek együttesen) termelésének növekedése viszont megállt, júliusban mintegy 11%-kal kevesebb volt az átlagos betáplálásuk. Ennek oka valószínűleg a korábbi havi riportjainkban már ismertetett jelenség lehetett: ha túl magas a hőmérséklet a napelemek átforrósodnak, ami a teljesítményük visszaeséséhez vezet.

Új napelemes termelési csúcs sem született, a hálózati méretű napelemek legnagyobb negyedórás betáplálása kb. 1383 MW volt, ami jelentősen elmarad a májusi rekordtól (kb. 1480 MW).

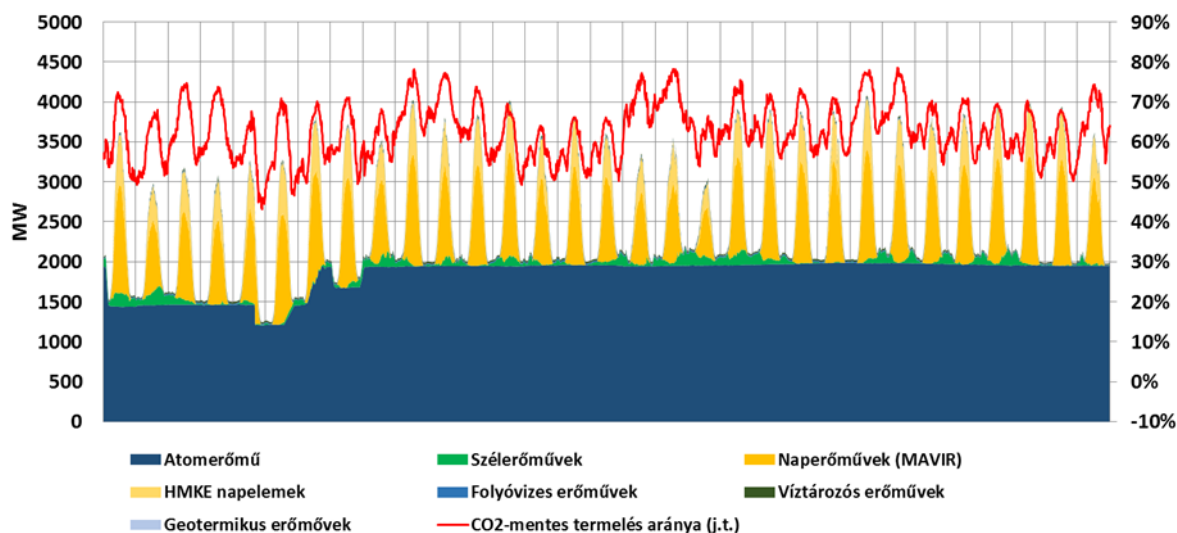
Júliusban a szélenergia kihasználtsága valamelyest növekedett, az előző havi 13%-ról körülbelül 17,4%-ra. A földgázüzemelésű erőművek együttes átlagos bruttó teljesítménye a hónapban enyhén növekedett, 860 MW körül alakult, ami kb. 4,5%-os növekedés az előző hónaphoz képest. Ez a növekedés igen mérsékelt volt ahhoz képest, hogy a nagykereskedelmi villamosenergia-árak milyen mértékben emelkedtek.

2021. július havi termelési mix nettó import-exporttal



Az előző hónaphoz képest az atomerőmű és a napelemek átlagos teljesítménye is csökkent, így a CO₂-mentes termelés aránya a júniusi közel kétharmadról 63,5% körüli értékre mérséklődött. A karbonsemleges termelés 72%-át továbbra is az atomerőmű biztosította.

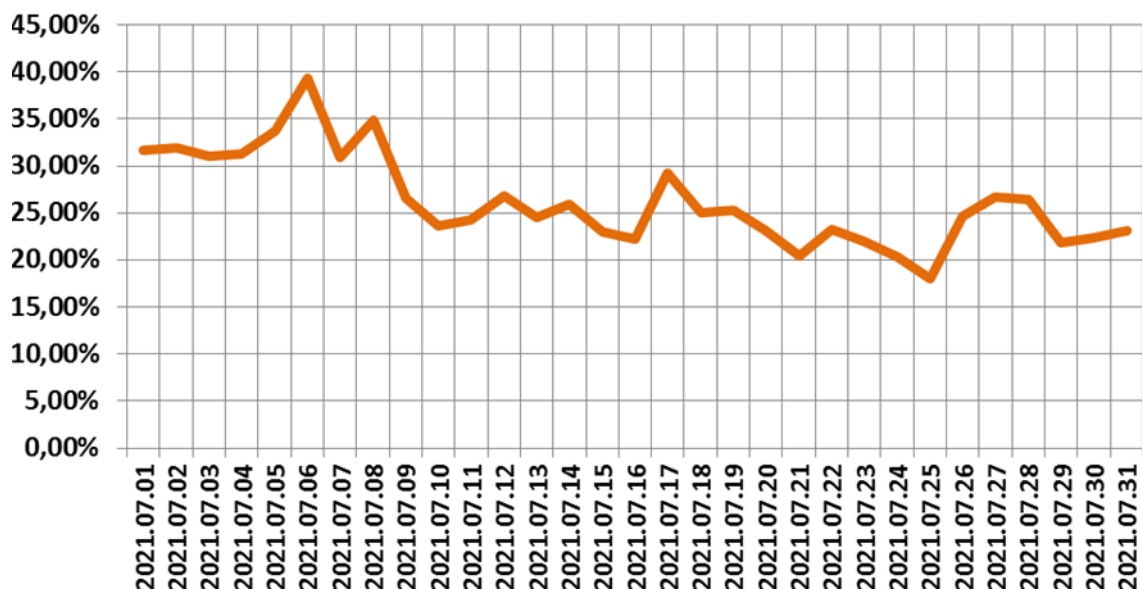
A CO₂-mentes termelés forrásai és aránya a hazai villamosenergia-termelésen belül 2021 júliusában



3. Importráta

Az **importráta júliusban 26% körül alakult**, ami valamelyest meghaladja a júniust (22,7%), de nem számít kiugróan soknak. A hónapon belül a napi import mértéke viszont ismét megközelítette a 40%-ot (július 6-án). A legalacsonyabb napi értéke pedig 25-én (vasárnap) volt, amikor 20% alá csökkent.

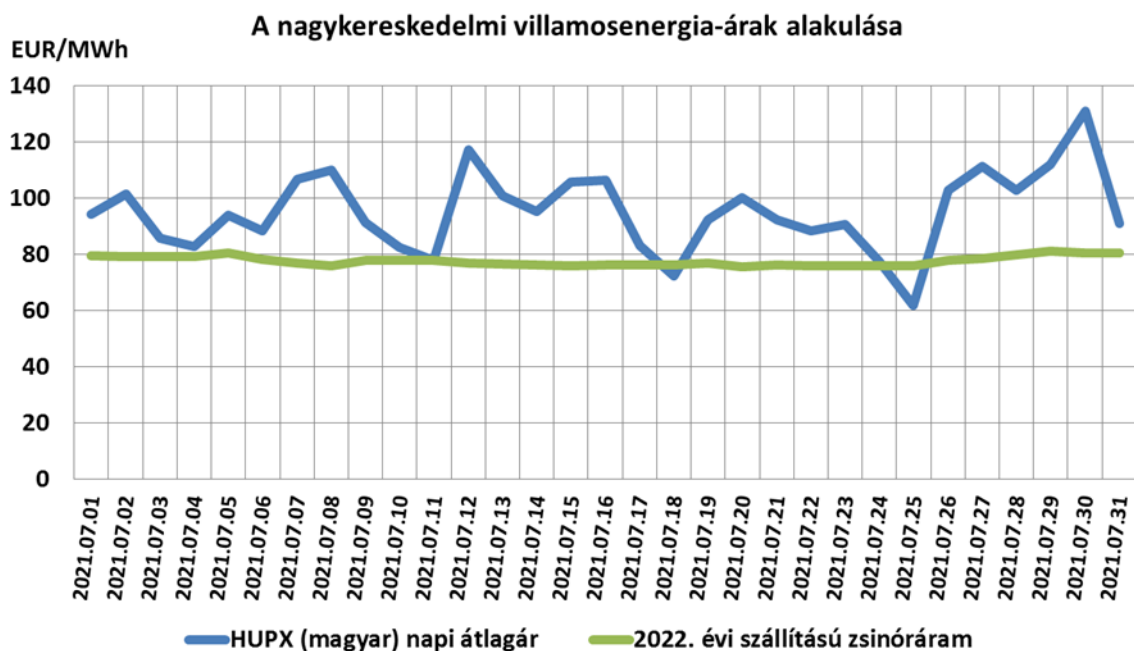
A hazai nettó villamosenergia-importráta napi adatainak alakulása



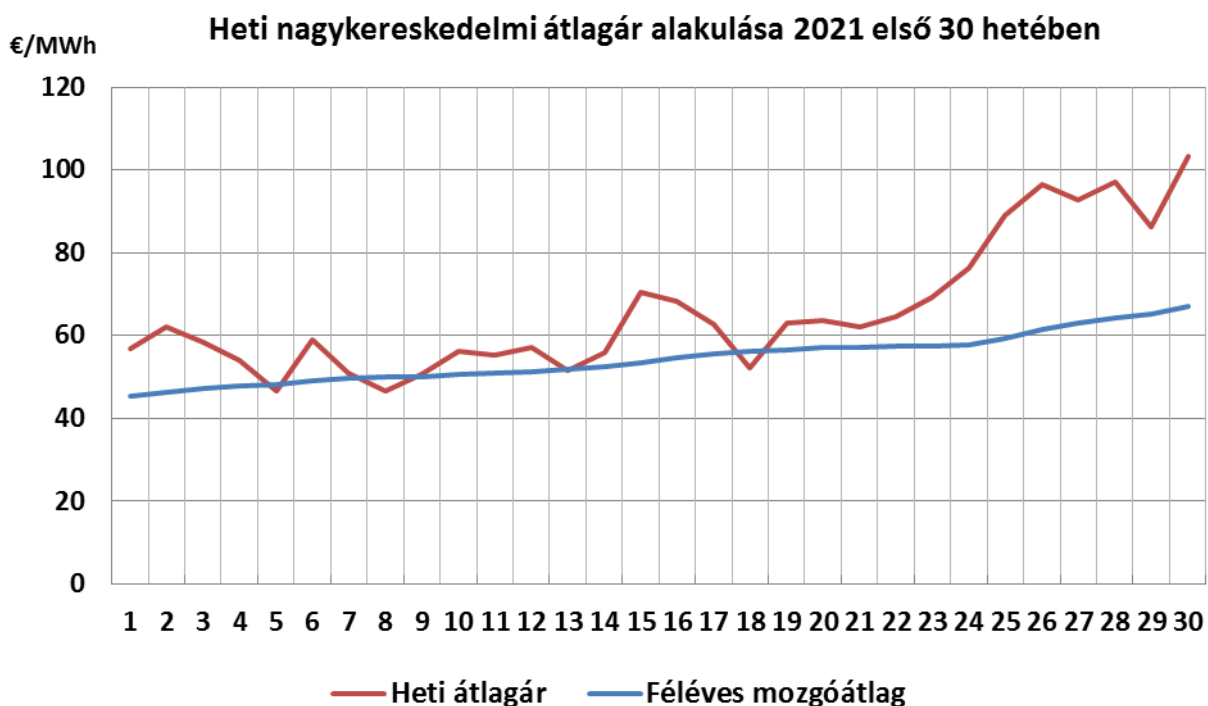
4. Villamosenergia-árak

A júniusi drámai emelkedés után **júliusban a másnapi piac havi nagykereskedelmi átlagára még elképesztőbb szintet ért el: 77,9 €/MWh-ról 95,2 €/MWh-ra nőtt**. Az órák árak maximuma 180 €/MWh (!) volt, 30-án este (ez egyébként azóta megdőlt, augusztus első hetében többször is átlépte a 200 €/MWh-s határt, jelen anyag írásakor az abszolút csúcs 203,37 €/MWh volt).

A kvóta- és a gázárak tovább növekedtek, az időjárás is elég forró volt, de a kereslet nem volt kiugróan magas és kínálati oldalon sem voltak nagy kiesések, így ezek a tényezők nem indokolják ilyen magas árak kialakulását. Érdekes továbbá, hogy a hazai gázerőművek termelése a rekord magas villamosenergia-árak ellenére sem növekedett jelentősen.



A júniusi riportunkban már foglalkoztunk a villamos energia nagykereskedelmi árának alakulásával és leírtuk, hogy idén elszakadtunk a sokáig jellemző 50 €/MWh környéki ártól. Ez a trend tovább erősödött, a következő ábrán is látható, hogy **a heti átlagárak tovább növekedtek** és **a féléves mozgóátlag július végére már megközelítette a 70 €/MWh-ás értéket.**



Érdekes összevetni továbbá az idei év első hét hónapjának árait a 2017-2019 közötti évek átlagáiraival (2020-at a koronavírus miatt kihagytuk az összehasonlításból).



Az árak alakulása szempontjából az idei év első 30 hete 3 szakaszra bontható. Az év első 9 hetében (lényegében tél végéig) az ár nem tért el érdemben a három éves átlagtól.

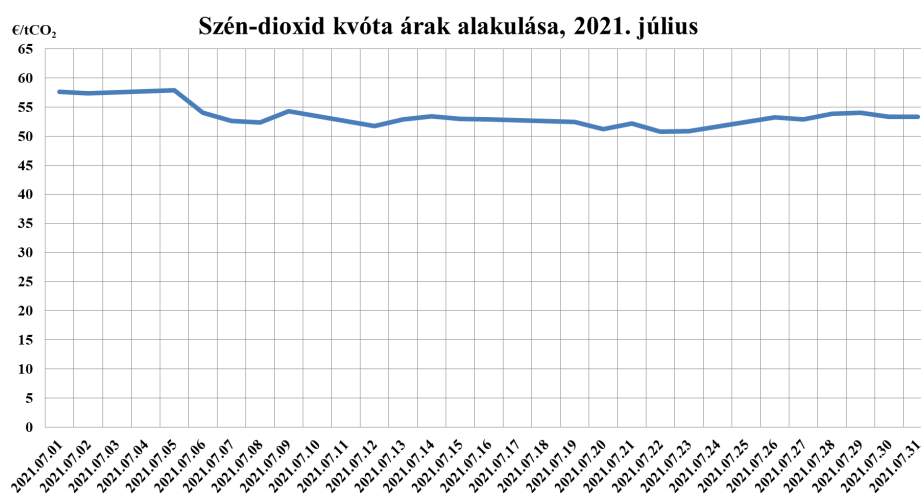
A II. szakaszban, nagyjából tavasz elejétől a nyár elejéig (a 10-től a 22. hétig) az idei év átlagárai már jelentősen, 15-25 €/MWh-val meghaladták a 3 éves átlagot (összességében kb. 20 €/MWh-tal volt magasabb az ár). Ezt az emelkedést nagyrészt megmagyarázza kvóta- és a gázárak növekedése.

A III. szakaszban, a 23. héttől (a nyár kezdetétől) viszont már a 2021. év árai összességében kb. 40 €/MWh-val voltak magasabbak a 2017-2019. év átlagárainál és a különbség egy kisebb törést leszámítva folyamatosan nőtt. A földgáz- és a kvótárák ebben a szakaszban is tovább növekedtek, ugyanakkor egyre inkább jellemzővé vált, hogy egyes kapacitáshiányos időszakokban (alapvetően amikor nem süt a Nap) az áramtermelők szinte bármennyit elkérhetnek az termelt villamos energiáért.

Mint azt már korábban is írtuk, a drámainak mondható áremelkedés alapvetően nem hazai okokra vezethető vissza, **az egész EU-ban „elszálltak” az energiaárak**, például a villany ára Németországban is 90 €/MWh fölé emelkedett az ilyenkor szokásos 40-50 €/MWh környékéről.

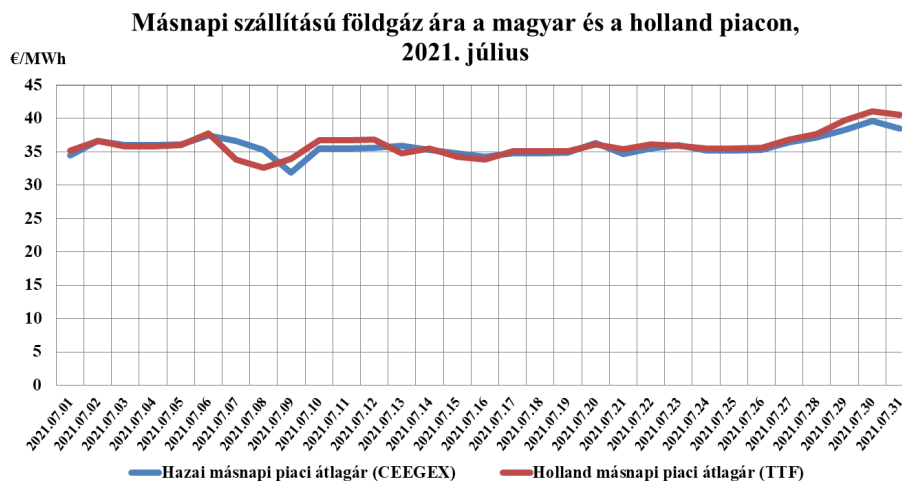
5. Szén-dioxid-kvótaárak

2020 december óta folyamatosan emelkednek a kvótaárak és havonta dőltek meg a legmagasabb kvótaár rekordok. Ez a növekedés június óta lassulni látszik, **2021. júliusban az átlagár 53,4 €/tCO₂ volt**, amely a 2021. júniusi havi átlárhoz képest kisebb, mint 1%-os növekedés. **Júliusban a májusi kvótaárrekord viszont megdőlt, az új rekord a 2021. július 5-i 57,87 €/tCO₂.**



6. Földgázárak

A földgázárak 2021. júliusban több mint 20%-kal emelkedtek az előző hónaphoz képest, a 2021. júliusi átlagár 35,8 €/MWh volt. A holland piacon a földgáz júliusi átlagára közel azonos szinten mozgott a hazai piaccal, kevesebb, mint 1% volt az átlagárak között a különbség.



A jelenlegi földgázárak mellett a fenti 53,4 €/tCO₂ kvótaárakkal együtt a földgáztüzelésű erőművek változó költsége hatásfoktól függően 81-91 €/MWh, vagyis az átlagos villamosenergia-árak magas szintjét e két tényező, a gáz- és CO₂-árak emelkedése noha alátámasztja, a napon belüli, jellemzően reggeli és esti kiemelkedően magas árakra ezek nem adnak kielégítő magyarázatot.